Lane Medical Library

Über die Häufigkeit der Carcinome der weiblichen Genitalien als Ursache der postklimakterischen Blutungen.

Inauguraldissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

verfaßt und vorgelegt

einer hohen medizinischen Fakultät

der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

von

Wolfgang Koenigsbeck aus Wilhelmshaven

1928.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent:
Prof. Dr. A. Döderlein

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/uberdiehaufigkei0000vari

Es gibt wohl selten ein Krankheitssymptom, das von fast allen Laien und von sehr vielen Ärzten in seiner Bedeutung und Gefahr so unterschätzt wird, wie das der klimakterischen und postklimakterischen Blutungen. Die meisten Frauen kommen — wenn sie es überhaupt nach den ersten Blutungen tun — mit der Erklärung zum Arzt, ihre Periode sei so und so viel Monate oder Jahre ausgeblieben und nun plötzlich wieder gekommen, ein Ereignis, das ihnen höchstens auffallend, aber so gut wie nie bedrohlich erscheint, wenn nicht gerade die Größe des Blutverlustes zur Beunruhigung Anlaß gibt. Mit ihnen denkt eine Anzahl von Ärzten in erster Linie an alle möglichen gutartigen Ursachen, die sich ja oft genug bei dergleichen Kranken mit einer bösartigen vergesellschaftet finden, bis schließlich die Allgemeinsymptome der letzteren hervortreten und es damit für ein aktives Vorgehen zu spät geworden ist. Die übrigen denken zunächst nur an die Möglichkeit des Carcinoms und halten daran solange fest, bis sie alle Möglichkeiten zu seinem Nachweis erschöpft haben. Wer von beiden hat nun recht? Darf man auf die Klagen über Blutungen nach Eintritt der Menopause hin eine Diagnose stellen, die in den Augen fast aller Laien einem sicheren Todesurteil gleichkommt, oder darf der Arzt seiner Patientin sagen: „Das ist meistens ganz harmlos und mit ein paar Tabletten bekommen wir die Sache schon wieder in Ordnung!“ Mit anderen Worten: Was ist die Hauptursache genitaler Blutungen im Klimakterium, das Carcinom oder gutartige Erkrankungen?

Benthin hat in seinem Vortrag im Oktober 1927 in Königsberg diese Frage neuerdings aufgerollt und den Praktikern vorgeworfen, für sie erschöpfe sich die Kenntnis der Blutungen „im Greisenalter“ „meist in der durchaus fehlerhaften Annahme, so gut wie stets liege eine bösartige Neubildung vor“. Fehlerhaft nennt er diese Annahme deshalb, weil er bei seinen Patientinnen unter 131 Fällen mit Blutungen nur 56 mal das Carcinom als Ursache fand; das sind also 42,7%. Freilich sagt auch Benthin, das praktisch Wichtigste sei an eine maligne Neubildung zu denken; er schwächt

sofort diesen Satz ab, mit der Bemerkung, gewöhnlich sei aber eine bösartige Wucherung nicht die Ursache der Blutung. Nun erscheint doch eine Zahl von 43% schon recht hoch, besonders, wenn man mit Benthin annimmt, daß die Blutungen bei 60% aller Frauen, die die Klinik oder Poliklinik aufsuchen, das einzige Krankheitszeichen sind! P. Zweifel hat einmal, wie er in der „Klinik der bösartiken Geschwülste" angibt, unter 351 postklimakterischen Blutungen 267 mal, also in 76% ein Carcinom festgestellt, während Neumann an der Schauta'schen Klinik 90% errechnete (eine Angabe, die sich ebenfalls in der „Klinik der bösartigen Geschwülste" findet). Auch wir glaubten einen weit höheren Anteil der malignen Neubildungen annehmen zu sollen und unterzogen deshalb die Krankenblätter der sämtlichen 10000 in den Jahren 1920 mit 26 in der Universitäts-Frauenklinik zu München behandelten Frauen einer genauen Durchsicht, die durch die von mehreren Jahrgängen noch vorhandenen mikroskopischen Präparate des durch Abrasio oder Probeexzision gewonnenen Materials noch gestützt wurde.

Dabei mußte die erste Frage die nach dem Begriff „klimakterische" und „postklimakterische Blutungen" sein. Benthin spricht meist nur von „Blutung im Greisenalter" oder von „senilen Blutungen". In den Lehrbüchern konnten wir eigentümlicher Weise nur ein einziges Mal eine genaue Begriffsbestimmung und zwar die der postklimakterischen Blutung finden, trotzdem von der Tatsache an sich entsprechend ihrer Wichtigkeit ja genügend die Rede ist. In dem erwähnten Werk von Zweifel-Payr heißt es: „Man muß also die postklimakterische Zeitdauer begrenzen und die Wiederkehr von Blutungen nur dann als krebsverdächtig bezeichnen, wenn die regelmäßige Monatsblutung mindestens ein ganzes Jahr lang völlig verschwunden war, und danach wiederkehrte". Um auch die Blutungen bei Eintritt der Wechseljahre erfassen zu können, müssen wir folgendermaßen trennen:

Häufig wird die Periode bei Eintritt des Klimakteriums unregelmäßig, ohne daß deshalb eine bösartige Erkrankung vorzuliegen braucht. Aber oft ist auch hier schon die Unregelmäßigkeit ein Symptom des Carcinoms. Hier kann natürlich nur genaueste Untersuchung entscheiden. Die zweite Gruppe stellen die Blutungen nach viermonatigem, die dritte die nach mindestens einjährigem Sistieren der Menses dar. Diese Zeiträume mögen etwas willkürlich erscheinen, aber das Resultat ist, wie die folgenden Tabellen, in

denen die Carcinome der weiblichen Genitalien nach ihrer Lokalisation zusammengefaßt sind, doch recht lehrreich:

I.

Verhältnis von Blutungen und Carcinomen nach bis zu 4 monatiger Menopause.

Jahr	Vulva	Scheide	Portio	Cervix	Corpus	Ovar	Sonstige
20	—	—	21	2	—	—	1
21	—	—	5	3	—	—	1
22	—	—	11	1	1	1	—
23	—	—	1	1	1	1	—
24	—	—	11	3	4	1	2
25	—	1	10	1	5	—	2
26	—	—	19	14	1	1	—
zus.	—	1	78	25	12	4	6

Bei 348 Blutungen 116 = 33,3% Carcinome.

II.

Verhältnis von Blutungen und Carcinomen nach 4 bis 12 monatiger Menopause.

Jahr	Vulva	Scheide	Portio	Cervix	Corpus	Ovar	Sonstige
20	—	4	38	5	4	—	4
21	3	3	40	7	9	—	2
22	—	—	49	11	9	1	6
23	1	4	31	12	4	—	4
24	—	5	49	11	8	1	2
25	—	10	60	12	6	3	2
26	1	4	38	22	10	2	4
zus.	5	30	305	80	50	7	24

Bei 564 Blutungen 501 = 89% Carcinome.

III.

Verhältnis von Blutungen und Carcinomen nach mehr als 12 monatiger Menopause.

Bei 540 Blutungen 469 = 87% Carcinome.

Unter „sonstige“ sind Carcinome zu verstehen, deren Ausgangspunkt nicht mehr mit Sicherheit festzustellen war.

Ehe wir die Schlußfolgerung dieser Tabelle ziehen, wollen wir noch die Fälle von Blutungen nach mindestens einjähriger Menopause betrachten, deren Ursache kein Carcinom war:

Grasel, 57 Jahre, seit 7 Jahren in der Menopause, klagt seit 3 Wochen über leichte, übelriechende Blutungen. Mikroskopisch wurde eine Hyperplasia glandularis cystica festgestellt.

Leichtle, 48 Jahre, seit 7 Jahren in der Menopause, hat seit $^1/_4$ Jahr bräunlichen, blutigen Ausfluß. Abrasio und Probeexzision ergaben keinen Anhalt für Krebs.

Probst, 68 Jahre, seit 20 Jahren in der Menopause, hat seit einem Jahr dauernde Blutungen mäßigen Grades. Es handelt sich um ein Dekubitalgeschwür durch einen lange nicht gewechselten Ring.

Müller, 58 Jahre, seit 5 Jahren in der Menopause; jetzt dauernder stärkerer Blutabgang: Cervixpolyp.

Stöger, 53 Jahre, seit 10 Jahren in der Menopause, hat jetzt dauernde, mäßige Blutungen: Altes Myom, das vor 10 Jahren bestrahlt wurde.

Götz, 47 Jahre, seit 6 Jahren in der Menopause; jetzt einzelne stärkere Blutungen in unregelmäßigen Abständen: Cervixpolyp.

Neumeier, 47 Jahre, seit 2 Jahren in der Menopause; jetzt 2 malige geringe Blutung: Uterus myomatosus.

Gehring, 48 Jahre, seit 2 Jahren Menopause, klagt jetzt über 5—6 tägige Blutung: Die histologische Untersuchung ergab normale Schleimhaut.

Rettinger, 46 Jahre, seit $1^1/_2$ Jahren Menopause, jetzt dauernde, stärkere Blutungen; histologisch: Hyperplasia glandularis.

Scherzl, 51 Jahre, seit 20 Monaten Menopause, jetzt unregelmäßige längere Blutung: Altes Exsudat.

Höpflinger, 49 Jahre, 1 Jahr Menopause; einmalige mehrtägige Blutung infolge Traumas durch Sturz bei einem alten Myom.

Werther, 54 Jahre, seit 1 Jahr Menopause; einmal stärkere Blutung: Hyperplasia endometrii cervicis et corporis uteri mit Epithelproliferationen.

Hartz, 54 Jahre, seit 2 Jahren Menopause; einmalige kurze Blutung: Atrophia glandularis mucosae uteri.

Schlosser, 52 Jahre, 2 Jahre Menopause; einmalige, stärkere Blutung nach Bestrahlung: Atrophia glandularis mucosae uteri.

Roßkopf, 53 Jahre, seit 2 Jahren Menopause; jetzt stärkerer Blutabgang: Bestrahltes Myom.

Beiß, 53 Jahre, 10 Jahre Menopause; einmalige, kurze Blutung: Mikroskopisch fand sich senil-atrophische Schleimhaut ohne Anhalt für Carcinom.

Schelle, 63 Jahre, seit 15 Jahren Menopause; seit 5 Tagen blutiger Ausfluß: Vaginitis ulcerosa.

Paulus, 54 Jahre, 11 Jahre Menopause; jetzt eitriger Ausfluß mit Blutbeimengung: Colpitis acuta gonorrhoica.

Forstner, 60 Jahre, 8 Jahre Menopause; einmalige stärkere Blutung: Portiopolyp.

Kilian, 61 Jahre, seit 7 Jahren Menopause; jetzt dauernde Blutungen: Cervixpolyp.

Dilibser, 54 Jahre, 3 Jahre Menopause; dauernde, leichte Blutungen: Hyperplasia glandularis cystica.

Büschges, 50 Jahre, 2 Jahre Menopause; unregelmäßiger, blutiger Ausfluß: Am Genitale ließ sich kein Anhalt für Carcinom gewinnen.

Schneider, 51 Jahre, seit 2 Jahren Menopause; im vorigen und diesen Monat jedesmal eine periodenähnliche Blutung von 6—8tägiger Dauer. Bei der Abrasio fand sich nur normale Intervallschleimhaut ohne ersichtlichen Grund für die Blutung.

Kronast, 46 Jahre, seit 1 Jahr Menopause; jetzt unregelmäßige, stärkere Blutung: Cervixpolyp.

Stickermeier, 52 Jahre, $1^1/_2$ Jahre Menopause; jetzt einmal leichte Blutung. Bei der Abrasio fand sich mikroskopisch eine beginnende Hyperplasia cystica senilis ohne Zeichen von bösartigem Gewebe.

Hartmann, 55 Jahre, 10 Jahre Menopause; Abgang von Klumpen geronnenen Blutes während 4 Tagen, Abrasio ergibt normale Uterusschleimhaut.

Rother, 54 Jahre, angeblich seit 30 Jahren Menopause; 3 mal leichte Blutung. Diese stammt aus der Urethra infolge Schleimhautprolapses derselben. Die mikroskopische Untersuchung des durch Exzision gewonnenen Materials ergibt nichts von Carcinomgewebe.

Kling, 48 Jahre, seit 10 Jahren Menopause; einmal leichte Blutung: Kystoma ovarii.

Köchel, 49 Jahre, 1 Jahr Menopause; einmalige, längere Blutung infolge Prolapses.

Viggel, 49 Jahre, seit 4 Jahren Menopause; einmalige, kurze Blutung. Kein Anhalt für Carcinom.

Kübelbeck, 49 Jahre, seit 5 Jahren Menopause; jetzt einmal dreitägige Blutung, für die mikroskopisch nach Abrasio keine Ursache festzustellen war.

Schlick, 53 Jahre, seit 2 Jahren Menopause; dreitägige Blutung auf Grund einer Portioerosion bei einem alten Myom. Mikroskopisch normale Schleimhaut.

Murr, 69 Jahre, seit 19 Jahren Menopause; einmalige leichte Blutung infolge Dekubitalgeschwürs.

Meier, 58 Jahre, seit 6 Jahren Menopause; 3 Wochen lang Blutung und fleischwasserartiger Ausfluß durch Cervixpolypen.

Fellner, 52 Jahre, seit 1 Jahr Menopause; leichte, dauernde Blutungen durch walnußgroße Cystorectocele mit sekundärem Geschwür. Mikroskopisch normale Schleimhaut.

Fischhaber, 52 Jahre, 1 Jahr Menopause; bis vor 3 Jahren regelmäßige Menstruation; in der Zwischenzeit heftige Blutungen. Im Oktober und November vorigen Jahres neuerdings starke Blutungen. Mikroskopisch: Intervallschleimhaut. Es handelt sich hier wohl um verzögerte „klimakterische Blutungen".

Feller, 58 Jahre, 18 Jahre Menopause; leichte, kurze Blutungen; da die Abrasio normale Schleimhaut ergab, dürfte es sich um Blutungen aus dem Dekubitalgeschwür infolge eines Vorfalls handeln.

Rottmüller, 56 Jahre, 3 Jahre Menopause; einmalige, zehntägige Blutung infolge von Endometritis cystica.

Krois, 47 Jahre, 1 Jahr Menopause; 2 mal leichte Blutung: Uterus myomatosus, Ovarialkystom.

Huber, 45 Jahre, 1 Jahr Menopause; jetzt Blutungen, die 3 mal wie eine normale Periode, danach 3 Monate lang als dauernder, blutiger Ausfluß auftraten. Tastbefund normal; die Exzision aus der Portio ergibt regelrechtes Plattenepithel, die Abrasio entzündlich infiltriertes Stroma.

Schörfl, 45 Jahre, 4 Jahre Menopause; einmalige, zehntägige Blutung nach Trauma bei einem Prolaps mit Portioerosion.

Maier, 52 Jahre, 3 Jahre Menopause; seit 3 Monaten leichte Blutung offenbar durch leichte Verletzung bei Vorfall der hinteren Scheidenwand.

Hartner, 54 Jahre, 4 Jahre Menopause; einmalige Blutung von wenigen Tagen, Abrasio ergibt normale Schleimhaut. Es handelt sich um temporäre Sterilisierung bei einem alten Myom.

Gaub, 59 Jahre, $1^1/_2$ Jahre Menopause; eintägige, kurze Blutung: Abrasio und Probeexcision ergaben normale Schleimhaut.

Buchner, 52 Jahre, 10 Jahre Menopause; einmalige, kurze Blutung infolge Prolapses.

Gasteiger, 53 Jahre, $1^1/_2$ Jahre Menopause; einmalige, kurze Blutung infolge eines Cervixpolypen, der sich bei mikroskopischer Untersuchung als Fibromyom erwies.

Eichenseher, 51 Jahre, 6 Jahre Menopause; einmalige, kurze Blutung infolge Myoms, Hydrosalpinx und Ovarialkystoms.

Rösl, 56 Jahre, 2 Jahre Menopause; seit 4 Monaten dauernde, leichte Blutungen. Es handelt sich um einen Prolaps und ein kindskopfgroßes, vereitertes Myom.

Reichfilser, 59 Jahre, 9 Jahre Menopause; seit 2 Monaten dauernde, leichte Blutungen infolge Totalprolapses mit Portioerosionen.

Rauch, 51 Jahre, 6 Jahre Menopause; blutet seit 5 Monaten dauernd, aber leicht. Als Ursache wurde ein Dekubitalgeschwür durch einen eingeklemmten Ring festgestellt.

Leidl, 58 Jahre, seit 5 Jahren Menopause; hat eine einmalige kurze Blutung, nachdem sie 1920 offenbar wegen Myoms bestrahlt worden war. Probeexcision und Abrasio ergaben normales Gewebe.

Bast, 53 Jahre, seit 1 Jahr Menopause; 4 mal periodenartige Blutung. Mikroskopisch fanden sich Plattenepithelmetaplasien in der Uterusschleimhaut, gegen die mit Abrasio und Bestrahlung vorgegangen wurde.

Kreuz, 61 Jahre, seit 13 Jahren Menopause; seit 7 Monaten häufige kleine Blutungen, die jeweils einige Tage anhalten, dann 1 bis 2 bis 3 Wochen aussetzen. An der Portio fand sich eine leicht blutende Stelle, doch ergab die mikroskopische Untersuchung des durch Probeexcision gewonnenen Materials nur normales Portiogewebe. Durch Abrasio wurde eine geringe Rundzelleninfiltration der (Intervall-) schleimhaut festgestellt.

Ilmberger, 65 Jahre, 18 Jahre Menopause; seit $^3/_4$ Jahren leichte, dauernde Blutungen infolge Druckgeschwürs durch ein eingeklemmtes Pessar.

Huber, 47 Jahre, 2 Jahre Menopause; bekam einmal eine kurze, leichte Blutung infolge Prolapses.

Corell, 57 Jahre, 10 Jahre Menopause; mehrmals leichte Blutungen infolge von Erosionen am Muttermund, Probeexcision ergibt keinen Anhalt für Carcinom.

Hasselbauer, 60 Jahre, seit 9 Jahren Menopause; einmalige, vierzehntägige Blutung bei Ovarialkystom.

Zollytsch, 60 Jahre, 10 Jahre Menopause; einmalige, vierzehntägige Blutung. Mikroskopischer Befund: atrophische Schleimhaut.

Dippl, 53 Jahre, 1 Jahr Menopause; einmalige Blutung von wenigen Tagen Dauer infolge Prolapses.

Schwarz, 58 Jahre, 9 Jahre Menopause; einmalige Blutung von sechzehntägiger Dauer. Mikroskopisch: Mäßige Hyperplasie der Cervixdrüsen bei sonst normaler Schleimhaut.

Wieser, 53 Jahre, 5 Jahre Menopause; seit 5 Monaten anfangs leichte, dann an Stärke zunehmende Blutungen infolge Sarkoms.

Marksteiner, 60 Jahre, 13 Jahre Menopause; dauernde Blutung mäßigen Grades bei Prolaps und doppelseitigem Kystom, das sich mikroskopisch als benignes Kystadenom herausstellte.

Greifen wir das Wichtigste aus dieser Zusammenstellung heraus, so ergibt sich Folgendes:

I. Unter 348 Blutungen bei Eintritt des Klimakteriums finden sich 116 Carcinome, was einer Prozentzahl von 33,3 entspricht. Also hier schon eine erschreckende Häufigkeit, die den Gedanken an Krebs gleich bei der Aufnahme der Anamnese wach werden lassen muß!

Man erinnere sich doch nur an das Magencarcinom, das sicher auch nicht bei mehr als $^1/_3$ aller Kranken, die wegen Magenschmerzen die Klinik aufsuchen, gefunden wird (wenn wir die Symptome Blutung auf der einen und Schmerz auf der andern Seite einander gegenüberstellen dürfen) und doch ist da immer der erste Gedanke jedes internen Klinikers: „Handelt es sich hier nicht um eine bösartige Neubildung?“ Warum also hier anders denken, zumal bei rechtzeitiger Sicherung der Diagnose vieles, ja alles gerettet werden kann? Immerhin bleiben hier aber noch $^2/_3$ gutartiger Blutungsursachen.

II. Ganz anders stellen sich die Verhältnisse schon nach kurzem, blutungsfreien Intervall dar: Von 564 Blutungen nach mindestens 4 monatiger Menopause wurden 501 also 89% durch Carcinom hervorgerufen! Das ist eine Zahl, die wohl eindringlich genug davor warnt, zunächst etwas anderes anzunehmen, als einen Krebs. Dazu kommt noch, daß bei den übrigen Fällen die Ursache meist auf den ersten Blick zu erkennen ist.

III. Unter 540 Blutungen nach ein- oder mehrjähriger Pause finden sich 469 mal, d. h. in 87% aller Fälle maligne Neubildungen. Diese Zahl entspricht ungefähr der der Gruppe II. Die geringe Abnahme der Carcinome dürfte hauptsächlich darauf zurückzuführen sein, daß zur Gruppe III noch eine Anzahl von bestrahlten Myomen gehört, deren Trägerinnen nach der temporären Sterilisierung neuerdings bluteten.

IV. Vulva- und Scheidencarcinome machen sich erst längere Zeit nach Eintritt der Menopause bemerkbar. Die Portiocarcinome verteilen sich proportional annähernd gleichmäßig auf die drei Gruppen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Cervix- und Corpuscarcinomen.

V. Die Blutungen aus anderen Quellen sind, abgesehen von den durch Polypen verursachten, meist nur geringen Grades. Selbstverständlich soll damit nicht behauptet werden, daß ein Carcinom immer starke Blutungen machen muß. Doch sprechen starke Blutungen nach dem Klimakterium ganz besonders für Carcinom.

VI. Von 540 postklimakterischen Blutungen waren 469 Zeichen von Carcinom. Die übrigen verteilen sich, nach der Häufigkeit geordnet, wie folgt:

An erster Stelle stehen die Dekubitalgeschwüre infolge von Prolapsen mit 1,6%, an zweiter die Polypen und entzündlichen Prozesse mit je 1,4%. Wir konnten also gerade Polypen nur wesentlich seltener finden als Benthin, der sie in 16 bis 20% der fraglichen Fälle annimmt. Auch die entzündlichen Prozesse sind im ganzen recht selten, trotzdem hier nicht nur die des Endometriums, sondern auch die des ganzen übrigen Genitalapparates mitgezählt wurden. Als weitere Blutungsquellen finden wir noch alte Myome, Ovarialkystome, Druckgeschwüre, Atrophie und glanduläre Hyperplasie der Schleimhaut, endlich Epithelmetaplasien, Traumen und Varizen, außerdem in einem Falle ein Sarcom. Diese Übersicht bestätigt auch Benthins Meinung, „daß im späteren Alter die Blutungsquellen relativ häufig weiter abwärts zu suchen sind als in jüngeren Jahren".

Wir haben somit eine ganze Anzahl, abgesehen vom Sarcom mehr oder weniger gutartiger Veränderungen, die auch zu Blutungen führen können. Aber alle zusammengenommen tun es doch nur in 13% der Fälle! Das Gros der Fälle bilden also nicht die „relativ harmlosen Veränderungen", wie Benthin annimmt, sondern die Carcinome. Man muß demnach an eine maligne Neubildung nicht nur denken, sondern solange an sie glauben, bis man durch den negativen Ausfall der Tast- und Spiegeluntersuchung, der Abrasio und Probeexcision gezwungen wird, einen gutartigen Prozeß anzunehmen. Der Praktiker hält sich also mit vollem Recht an die, wenigstens nach unserem Material nicht „durchaus fehlerhafte Annahme einer malignen Neubildung", wenn ihn eine Frau mit Blutungen nach längerer Menopause aufsucht.

ZUSAMMENFASSUNG:

An Hand einer Statistik über annähernd 1500 Fälle von klimakterischen und postklimakterischen genitalen Blutungen wurde nachgewiesen, daß den postklimakterischen Blutungen in 87 und 89% ein Carcinom der Ovarien, des Uteruskörpers, der Cervix, der Portio, der Scheide oder Vulva zugrunde liegt. Praktisch können wir also sagen: Jede Blutung im Postklimakterium, für die keine sofort erkennbare andere Ursache vorliegt, ist unbedingt als Carcinom anzusehen. Ausnahmen sind so selten, daß sie in Anbetracht der Wichtigkeit frühzeitigster Sicherung der Diagnose zunächst unbeachtet bleiben müssen.

LEBENSLAUF.

Ich bin geboren zu Wilhelmshaven am 1. September 1903 als Sohn des damaligen Kaiserlichen Marinebaurats Maximilian Koenigsbeck.

Nach Besuch der Vorschulklassen in München trat ich an das Maximiliansgymnasium zu München über und legte dortselbst im Frühjahr 1922 die Reifeprüfung ab.

Dann widmete ich mich dem Fach der Medizin, studierte das erste Semester in Tübingen, um für die weiteren 4 vorklinischen Semester die Universität München zu beziehen. Im Sommer 1924 unterzog ich mich der ärztlichen Vorprüfung. Die klinischen Semester verbrachte ich an der Universität München und bestand im Sommer 1927 die ärztliche Prüfung.

Während des praktischen Jahres war ich am Städt. Krankenhaus München I. d. Isar, Erste Medizinische Klinik, beschäftigt.

LITERATUR.

Benthin: »Genitale Blutungen im Greisenalter bei Frauen«. (Deutsche Medizinische Wochenschrift, 54. Jahrgang, Nr. 18)

Zweifel-Payr: »Klinik der bösartigen Geschwülste«.